

# 期末提分练案

## 第19章 矩形、菱形与正方形



01

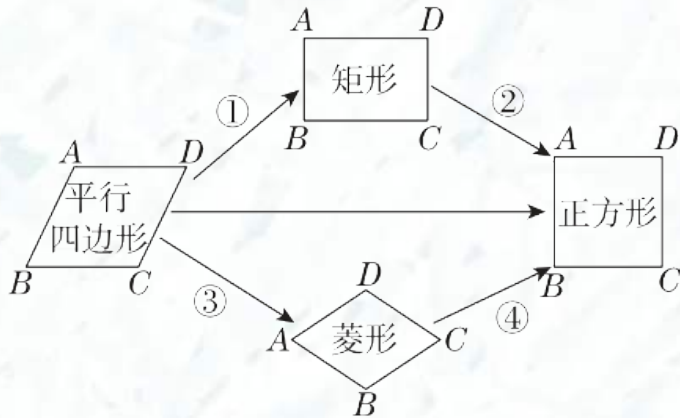
基础巩固

02

核心考题

## 一、选择题

1.小琦在复习几种特殊四边形的关系时整理出如图所示的转换图，①②③④处需要添加条件，则下列条件添加错误的是( **C** )



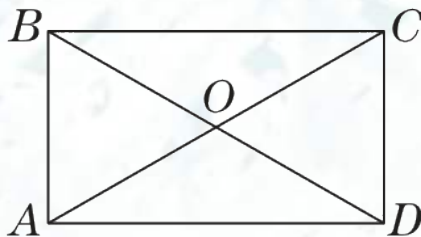
A.①处可填 $\angle A = 90^\circ$

B.②处可填 $AD = AB$

C.③处可填 $AD = CB$

D.④处可填 $\angle A = 90^\circ$

2.[2024·漳州期末] 如图, 矩形 $ABCD$ 的对角线 $AC, BD$ 交于点 $O$ , 若 $\angle AOB = 60^\circ$ ,  $AB = 3$ , 则 $AC$ 的长为( **D** )



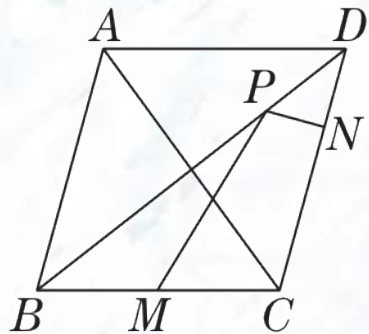
A.3

B.4

C.5

D.6

3.如图，在菱形 $ABCD$ 中，对角线 $AC = 6$ ， $BD = 8$ ，点 $M$ 、 $N$ 分别是边 $BC$ 、 $CD$ 上的动点，点 $P$ 在 $BD$ 上运动，在运动过程中，存在 $PM + PN$ 的最小值，则这个最小值是( **B** )



(第3题)

A.2.4

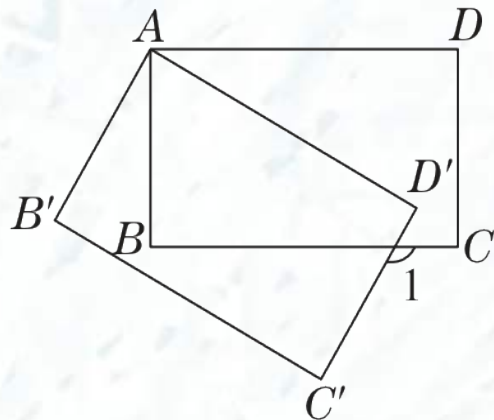
B.4.8

C.5

D.9.6

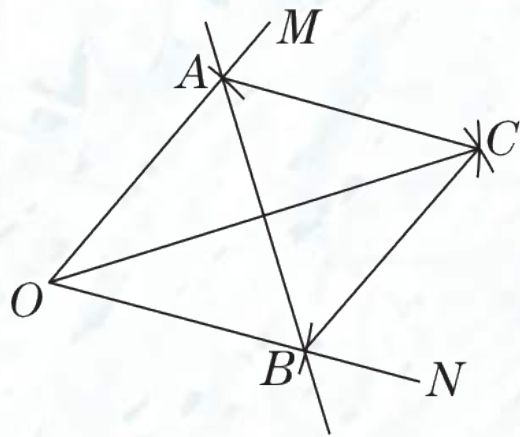
## 二、填空题

4.[2024·龙岩期末] 如图, 将矩形 $ABCD$ 绕点 $A$ 顺时针旋转到矩形 $AB'C'D'$ 的位置, 旋转角为 $\alpha(0^\circ < \alpha < 90^\circ)$ , 若 $\angle 1 = 120^\circ$ , 则 $\alpha = \underline{30^\circ}$ .

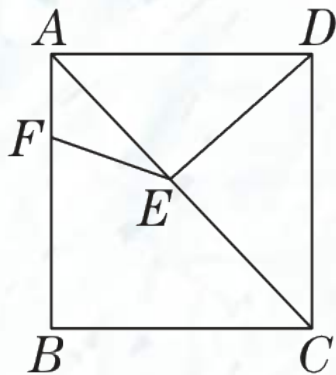


(第4题)

5.[2024·厦门期末] 如图, 在 $\angle MON$ 的两边上分别截取 $OA$ ,  $OB$ , 使 $OA = OB$ ; 再分别以点 $A$ ,  $B$ 为圆心,  $OA$ 长为半径作弧, 两弧交于点 $C$ , 连结 $AC$ ,  $BC$ ,  $AB$ ,  $OC$ . 若 $AB = 5 \text{ cm}$ , 四边形 $OACB$ 的面积为 $20 \text{ cm}^2$ , 则 $OC$ 的长为 8 cm.



6.[2024·福州期中改编] 如图，在正方形 $ABCD$ 中， $E$ 为对角线 $AC$ 上一点， $F$ 为边 $AB$ 上一点，且 $BF = DE$ ，连结 $EF$ ，若 $\angle CDE = 50^\circ$ ，则 $\angle BFE$ 的度数为 70°。





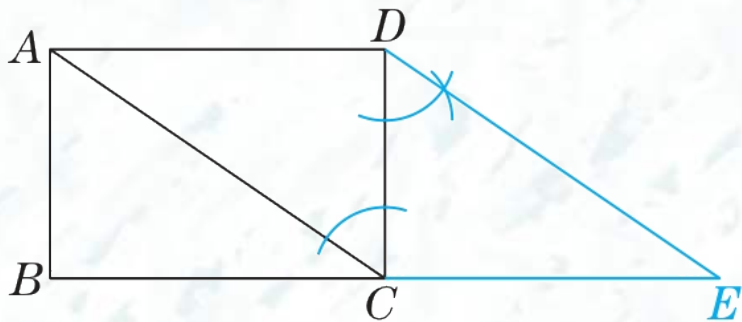
### 三、解答题

7.[2024·泉州南安期末] 如图, 四边形  $ABCD$  是矩形, 连结  $AC$ .

(1)尺规作图: 过点  $D$  作  $DE \parallel AC$  交  $BC$  的延长线于点  $E$ ; (保留作图痕迹, 不写作法)



解：  $AC$  的平行线  $DE$  如图所示，



(2)若 $AB = 3$ ，且四边形 $ACED$ 的周长比矩形 $ABCD$ 的周长多4，求四边形 $ACED$ 的面积.



$\therefore$  四边形 $ABCD$ 是矩形,  
 $\therefore \angle ABC = 90^\circ$ ,  $AD \parallel BC$ ,  $AD = BC$ ,  
又 $DE \parallel AC$ ,  $\therefore$  四边形 $ACED$ 是平行  
四边形,  
 $\therefore AD = CE = BC$ ,  $AC = DE$ ,  
由题意得 $2(AB + BC) + 4 = 2(AC + AD)$ .



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/956021033052011011>